Zeitschrift für

Zellforschung und mikroskopische Anatomie

UNIVERSITY OF HAWAII LIBRARY
LIBRARY USE ONLY

Herausgegeben und
redigiert von **W. Bargmann**, Kiel
D. S. Farner, Seattle
A. Oksche, Gießen
B. Scharrer, New York

115. Band · 1971

Springer-Verlag · Berlin · Heidelberg · New York

Begründet 1924 unter dem Titel: Zeitschrift für Zellen- und Gewebelehre. Redigiert von *R. Goldschmidt* und *W. von Möllendorff*. Bd. 2—28 (1938). Zeitschrift für Zellforschung und mikroskopische Anatomie. (Bd. 1—20), 1934 als: Zeitschrift für wissenschaftliche Biologie (Abteilung B) herausgegeben von *R. Goldschmidt, W. von Möllendorff, H. Bauer, J. Seiler*. Bd. 29—33 (1944) Zeitschrift für Zellforschung und mikroskopische Anatomie Abteilung A. Allgemeine Zellforschung und mikroskopische Anatomie. Herausgegeben und redigiert von *W. von Möllendorff* und *J. Seiler*, Berlin, Springer. Bd. 34—35 (1948—1950) Springer, Wien, ab Bd. 36 Springer, Berlin, ab Bd. 34 ohne den Untertitel Abteilung A, Allgemeine Zellforschung usw.

Ab Bd. 2 (1925) mit dem Untertitel: Fortsetzung des SCHULTZE-WALDEYER-HARTWIGschen Archivs für mikroskopische Anatomie. [Dieses wurde begründet 1864. Bd. 1—13 (1876) herausgegeben von *Max Schultze;* Bd. 13, Heft 4, bis Bd. 35 (1890) herausgegeben von *v. La Valette St. George, W. Waldeyer;* Bd. 36—43 (1894) herausgegeben von *O. Hertwig, v. La Valette St. George, W. Waldeyer*. Ab Bd. 44 als Archiv f. mikroskopische Anatomie und Entwicklungsgeschichte, ab Bd. 77—95 (1910—1922) in 2 Abteilungen. Bd. 1—95, Bonn, Cohen. Ab Bd. 96 Berlin, Springer. Fortsetzung Bd. 98—104 (1923—1925) Archiv für mikroskopische Anatomie und Entwicklungsmechanik. Herausgegeben von *W. Roux, H. Braus, H. Spemann.*]

The journal was founded in 1924 as the Zeitschrift für Zellen- und Gewebelehre. Vols 2—28 (1938) edited by *R. Goldschmidt* and *W. von Möllendorff*. Zeitschrift für Zellforschung und mikroskopische Anatomie (Vols 1—20) (1934) as: Zeitschrift für wissenschaftliche Biologie (Abteilung B) edited by *R. Goldschmidt, W. von Möllendorff, H. Bauer, J. Seiler*. Vols 29—33 (1944) as: Zeitschrift für Zellforschung und mikroskopische Anatomie, Abteilung A, Allgemeine Zellforschung und mikroskopische Anatomie, edited by *W. von Möllendorff* and *J. Seiler*, from Vol. 34 without the subtitle, Abteilung A, Allgemeine Zellforschung etc. Published: Vols 34—35 (1948—1950) Springer, Wien, from Vol. 36, Springer, Berlin.

From Vol. 2 (1925) with the subtitle: continuation of the SCHULTZE-WALDEYER-HERTWIG Archiv für mikroskopische Anatomie. [This journal was founded in 1864: Vols 1—13 (1876) edited by *Max Schultze;* Vol. 13, no. 4, to Vol. 35 (1890) edited by *v. La Valette St. George, W. Waldeyer;* Vols 36—43 (1894) edited by *O. Hertwig, v. La Valette St. George, W. Waldeyer*. From Vol. 44 as Archiv für mikroskopische Anatomie und Entwicklungsgeschichte, from Vol. 77 to Vol. 95 (1910—1922) in 2 sections. Published: Vols 1—95, Bonn, Cohen, from Vol. 96, Berlin, Springer. Continued Vols 98—104 (1923—1925) as Archiv für mikroskopische Anatomie und Entwicklungsmechanik, edited by *W. Roux, H. Braus, H. Spemann.*]

*

The exclusive copyright for all languages and countries, including the right for photomechanical and other reproductions, is transferred to the publisher.

The quotation of registered names, trademarks, etc. in this journal does *not* imply, even in the absence of a specific statement, that such names are exempt from laws and regulations protecting trademarks, etc. and therefore free for general use.

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, vorbehalten. Jedoch wird gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e. V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens die Anfertigung einer fotomechanischen Vervielfältigung gestattet. Wenn für diese Zeitschrift kein Pauschalabkommen mit dem Verlag vereinbart worden ist, ist eine Wertmarke im Betrage von DM 0.30 pro Seite zu verwenden. *Der Verlag läßt diese Beträge den Autorenverbänden zufließen*

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Springer-Verlag, Berlin · Heidelberg · New York
Printed in Germany. — © by Springer-Verlag Berlin Heidelberg 1971

Druck der Universitätsdruckerei H. Stürtz AG, Würzburg

Inhalt Band 115

Ackland, N., s. Crombie, P. R., et al. 473
Adamo, N. J.: The Accessory Hyperstriatum of the Domestic Fowl. An Electron Microscopic Study 327
— Cilia in the Accessory Hyperstriatum of the Domestic Fowl 335
Akert, K., s. Kawana, E., et al. 284
Anh, J., Nguyen, H.: Les corps myéloïdes de l'épithelium pigmentaire rétinien I. Répartition, morphologie et rapports avec les organites cellulaires 508
Asai, T., s. Yasuzumi, G., et al. 543
Bak, I. J., s. Parizek, J., et al. 137
Barton, A. D., Kisieleski, W. E., Wassermann, F.: Concerning the Uptake of Lipid by the Nucleus 307
— — — Mackevicius, F.: Experimental Modification of Structures at the Periphery of the Liver Cell Nucleus 299
Bentfeld, M. E.: Studies of Oogenesis in the Rotifer, *Asplanchna*. I. Fine Structure of the Female Reproductive System 165
— Studies of Oogenesis in the Rotifer, *Asplanchna*. II. Oocyte Growth and Development 184
Blümcke, S., s. Stephan, R. 114
Boquist, L., Patent, G.: The Pancreatic Islets of the Teleost *Scorpaena scropha*. An Ultrastructural Study with Particular Regard to Fibrillar Granules 416
Branden, C. van den, s. Dierickx, K., et al. 579
Burton, R. D., s. Crombie, P. R., et al. 473
Crombie, P. R., Burton, R. D., Ackland, N.: The Ultrastructure of the Corpus Luteum of the Guinea-Pig 473
De Loof, A.: Synthesis and Deposition of Oocyte Envelopes in the Colorado Beetle, *Leptinotarsa decemlineata* Say 351
Dierickx, K., Goossens, N., Branden, C. van den: Cyclical Mitotic Activity in the Adeno-Hypophysis of *Rana temporaria* 579
Dubois, P., Girod, Ch.: Formations lamellaires concentriques dans des cellules antéhypophysaires chez le hamster doré 196
Dufaure, J.-P.: L'ultrastructure du testicule de lézard vivipare (Reptile, Lacertilien). II. Les cellules de Sertoli. Etude du glycogène 565
Dyck, J.: Structure and Colour-Production of the Blue Barbs of *Agapornis roseicollis* and *Cotinga maynana* 17
Emanuelsson, H., s. Holm, B. 593
Fosse, G., Holmbakken, N.: Fibrils in Marsupial Enamel Tubules 341
Gabriel, A., Le Moigne, A.: Action de l'actinomycine D sur la différenciation cellulaire au cours de la régénération de Planaires qui viennent d'éclore. I. Etudes morphologiques, histologiques et ultrastructurales du pouvoir de régénération en présence de l'antibiotique 426
— s. Le Moigne, A. 442
Girod, Ch., s. Dubois, P. 196
Goossens, N., s. Dierickx, K., et al. 579
Gossrau, R.: Über zusätzliches Reizleitungsgewebe im Goldhamsterherzen 587
Hansson, H.-A., s. Karlsson, J.-O., et al. 265
Hassler, R., s. Parizek, J., et al. 137
Haug, H.: Die Membrana limitans gliae superficialis der Sehrinde der Katze 79
Heath, I. B., s. Olson, L. W. 388
Heller, C. G., s. Rowley, M. J. 461
Hinds, J. W., Ruffett, T. L.: Cell Proliferation in the Neural Tube: An Electron Microscopic and Golgi Analysis in the Mouse Cerebral Vesicle 226

Holm, B., Emanuelsson, H.: Uptake of Putrescine by *Tetrahymena* 593
Holmbakken, N., s. Fosse, G. 341
Hubert, J.: Etude histologique et ultrastructurale de la granulosa à certains stades de développement du follicule ovarien chez un Lézard: *Lacerta vivipara* Jacquin . . . 46
Hülsemann, M.: Development of the Innervation in the Human Pineal Organ. Light and Electron Microscopic Investigations 396
Hvidberg-Hansen, J.: Histochemical and Electron Microscopic Studies of the Iridic Pigment Epithelium in the Albino Rabbit 1
Karlsson, J.-O., Hansson, H.-A., Sjöstrand, J.: Effect of Colchicine on Axonal Transport and Morphology of Retinal Ganglion Cells 265
Kawana, E., Sandri, C., Akert, K.: Ultrastructure of Growth Cones in the Cerebellar Cortex of the Neonatal Rat and Cat 284
Kisieleski, W. E., s. Barton, A. D., et al. 299, 307
Klein, M. J., s. Porte, A., et al. 60
Le Moigne, A., Gabriel, A.: Action de l'actinomycine D sur la différenciation cellulaire au cours de la régénération de Planaires qui viennent d'éclore. II. Etudes autoradiographiques histologiques et ultrastructurales de l'action de l'antibiotique sur les synthèses d'ARN 442
— s. Gabriel, A. 426
Lieberman, A. R., s. Špaček, J. 494
Mackevicius, F., s. Barton, A. D., et al. 299
Matano, Y., s. Yasuzumi, G., et al. 543
Mazzocchi, G., s. Nussdorfer, G., et al. 30
Merker, H. J., Struwe, K.: Elektronenmikroskopische Untersuchungen zum Problem der Sekretion der bindegewebigen Interzellularsubstanz 212
Millecchia, L. L., Rudzinska, M. A.: The Ultrastructure of Nuclear Division in a Suctorian, *Tokophrya infusionum* 149
Nagasaka, M., s. Yasuzumi, G., et al. 543
Nicolls, K. E.: A Light Microscopic Study of Nuclear and Cytoplasmic Size of the Aggregate Acidophil Population in the Hypophysis Cerebri, Pars Distalis, of Adult Male Mule Deer, *Odocoileus hemionus hemionus*, Relative to Seasons of the Photoperiod and Antler Cycles 314
Nussdorfer, G., Mazzocchi, G., Rebonato, L.: Long-Term Trophic Effect of ACTH on Rat Adrenocortical Cells. An Ultrastructural, Morphometric and Autoradiographic Study 30
Olson, L. W., Heath, I. B.: Observations on the Ultrastructure of Microtubules 388
Parizek, J., Hassler, R., Bak, I. J.: Light and Electron Microscopic Autoradiography of Substantia nigra of Rat after Intraventricular Administration of Tritium Labelled Norepinephrine, Dopamine, Serotonin and the Precursors 137
Patent, G., s. Boquist, L. 416
Peillon, F., s. Pelletier, G., et al. 501
Pelletier, G., Peillon, F., Vila-Porcile, E.: An Ultrastructural Study of Sites of Granule Extrusion in the Anterior Pituitary of the Rat 501
Plöen, L.: A Scheme of Rabbit Spermateleosis Based Upon Electron Microscopical Observations 553
Porte, A., Klein, M. J., Stoeckel, M. E., Stutinsky, F.: Sur l'existence de cellules de type «corticotrope» dans la pars intermedia de l'hypophyse du rat. Etude au microscope électronique 60
Rebonato, L., s. Nussdorfer, G., et al. 30
Richardot, M., Wautier, J.: Une structure intermédiaire entre muscle lisse et muscle strié. La fibre musculaire du bulbe buccal de *Ferrissia wautieri* (Moll. Basomm. Ancylidae) 100
Ringvold, A., s. Vegge, T. 361
Rowley, M. J., Heller, C. G.: Quantitation of the Cells of the Seminiferous Epithelium of the Human Testis Employing the Sertoli Cell as a Constant 461
Rudzinska, M. A., s. Millecchia, L. L. 149
Ruffett, T. L., s. Hinds, J. W. 226

Sandri, C., s. Kawana, E., et al. 284
Sjöstrand, J., s. Karlsson, J.-O., et al. 265
Špaček, J., Lieberman, A. R.: Spine-Like Astrocytic Protrusions into Large Axon Terminals 494
Stang-Voss, C., Staubesand, J.: Mikrotubuläre Formationen in Zisternen des endoplasmatischen Retikulums. Elektronenmikroskopische Untersuchungen an Bindegewebszellen von *Lymnea stagnalis* L. (Pulmonata) 69
Staubesand, J., s. Stang-Voss, C. 69
Stephan, R., Blümcke, S.: Elektronenhistochemischer Nachweis der sauren Phosphatase in Keimzentren menschlicher Tonsillen 114
Stoeckel, M. E., s. Porte, A., et al. 60
Storch, V.: Biogene Amine in Rezeptororganen von Gastropoden (Prosobranchia, Opisthobranchia) 94
Streefkerk, J. G., Veerman, A. J. P.: Histochemistry and Electron Microscopy of Follicle Lining Reticular Cells in the Rat Spleen 524
Struwe, K., s. Merker, H. J. 212
Stutinsky, F., s. Porte, A., et al. 60
Talanti, S.: The Incorporation of ^{35}S-Labelled Cysteine in the Hypothalamic-Hypophyseal Neurosecretory System of the Dehydrated Rat 110
Veerman, A. J. P., s. Streefkerk, J. G. 524
Vegge, T., Ringvold, A.: The Ultrastructure of the Extracellular Components of the Trabecular Meshwork in the Human Eye 361
Vila-Porcile, E., s. Pelletier, G., et al. 501
Wassermann, F., s. Barton, A. D., et al. 299, 307
Wautier, J., s. Richardot, M. 100
Welsch, U.: Catecholamine und 5-Hydroxytryptamin im Nervensystem von Seesternen und Enteropneusten 88
Westman, J.: The Lateral Cervical Nucleus in the Cat. V. A Quantitative Evaluation on the Bouton- and Glia-Covered Surface Area of Different LCN-Neurons 377
Yasuzumi, F., s. Yasuzumi, G., et al. 543
Yasuzumi, G., Matano, Y., Asai, T., Nagasaka, M., Yasuzumi, F.: Spermatogenesis in Animals as Revealed by Electron Microscopy. XXII. Development of Nuclei and Cytoplasmic Microtubules in the Grasshopper Spermatids 543

Indexed in Current Contents

Digitized by the Internet Archive
in 2023 with funding from
Kahle/Austin Foundation

https://archive.org/details/cell-and-tissue-research_1971_115_contents

Hinweise für die Autoren

1. Die **Manuskripte** sollen maschinengeschrieben und formal wie inhaltlich so durchgearbeitet sein, daß Änderungen in den Korrekturabzügen unnötig sind. Nachträgliche, vom Manuskript abweichende Änderungen im fertigen Satz werden berechnet.

Bei Arbeiten, welche nicht in der Muttersprache des Verfassers geschrieben sind, wird diesem dringend empfohlen, sie von einem Fachkollegen, der die betreffende Sprache gründlich beherrscht, auf grammatikalische Korrektheit überprüfen und nötigenfalls berichtigen zu lassen.

2. Jeder Arbeit ist eine kurze **Zusammenfassung** der wesentlichen Ergebnisse (von nicht mehr als 200 Wörtern) voranzustellen, deutschen und französischen Arbeiten **außerdem ein Summary** mit einer englischen Übersetzung des Beitragstitels.

3. Key-Words. Unmittelbar auf das Summary sollen bis zu 5 englische Key-Words folgen, die den Inhalt der Arbeit kennzeichnen und ihre Einordnung unter Sachgebiete ermöglichen. Es sind grundsätzlich Stichworte des Index Medicus (Medical Subject Headings) zu verwenden. Wenn dort passende Stichworte fehlen, können auch andere Key-Words angegeben werden, die sich an das Prinzip des Index Medicus halten.

4. Der **Kolumnentitel** (Seitenüberschrift), der 72 Buchstaben einschließlich Wortzwischenräume nicht überschreiten darf, sollte vom Autor auf der ersten Seite des Manuskripts angegeben werden.

5. Fußnoten mit Widmungen, kurzen Danksagungen an Personen oder Organisationen sind auf der ersten Seite unterzubringen. Fußnoten, die nicht zum Beitragskopf gehören, sind durchzunumerieren.

6. Kleindruck. Methodik und weniger wichtige Teile des Textes sind für Kleindruck vorzumerken; die Lesbarkeit des Wesentlichen wird dadurch gehoben.

7. Zitieren der Literatur. Hinter den im Text aufgeführten Autorennamen ist jeweils die entsprechende Jahreszahl der Veröffentlichung in Klammern einzusetzen.

Im Literaturverzeichnis sollen nur die Arbeiten aufgeführt werden, auf die im Text Bezug genommen wird.

Bei **Zeitschriftenartikeln** sind folgende Angaben unerläßlich: Initialen und Namen sämtlicher Autoren, vollständiger Titel der Arbeit, Zeitschriftentitel in der Abkürzung nach den World Medical Periodicals, Band-, Anfangs- und Endseitenzahl sowie Jahreszahl.

Bücher werden mit Autorennamen, vollem Titel, Auflagezahl, Publikationsort, Verlag und Jahr zitiert.

Die Literaturangaben sind am Schluß der Arbeit nach dem Namen des jeweils ersten Autors in **alphabetischer Reihenfolge** anzuordnen. Mehrere Beiträge eines Verfassers oder der gleichen Verfassergruppe werden chronologisch aufgeführt; wenn sie aus einem Jahr stammen, wird der Jahreszahl a, b, c etc. hinzugefügt.

8. Illustrationen. Sämtliche zu einer Arbeit gehörenden Figuren einschließlich **graphischer Darstellungen** sind als Textabbildungen durchzunumerieren. Sie sind getrennt vom Text auf gesonderten Blättern vorzulegen.

Die **Figurenlegenden** sind nicht auf den Abbildungen anzubringen, sondern dem Text in der Reihenfolge der Numerierung als Anhang anzufügen.

Zahl und Größe der Abbildungen müssen auf ein für das Verständnis unerläßliches Minimum beschränkt werden. Unzulässig ist die doppelte Wiedergabe des gleichen Tatbestandes in Tabelle **und** Kurve. Die Wiederholung bereits publizierter Bilder sowie farbige Reproduktion sind in der Regel nicht möglich.

Vom technischen Standpunkt wird zwischen reinen Schwarz-Weiß-Abbildungen **ohne** Zwischentöne (Strichätzungen) und Bildern **mit** Halbtönen (Autotypien) unterschieden. Bei der Wahl der Abbildungsart sollte immer geprüft werden, ob halbtonfreie Schwarz-Weiß-Abbildungen (schematische Strich- oder Federzeichnungen oder plastische Zeichnungen in Punktier- oder Strichmanier) verwendet werden können.

Als **Vorlagen** werden Original-Kurven oder saubere, in klarem Schwarz und in einheitlicher Linienstärke angelegte Tuschzeichnungen erbeten. Unter Umständen können klar leserliche Skizzen vom Verlag umgezeichnet werden. Für Halbtonbilder (Photos, Mikrophotos) sind saubere, scharfe, tonwertreiche und genau rechtwinklig beschnittene Hochglanzabzüge einzureichen, für Halbtonzeichnungen die Originale. Bei Mikrophotos sollte die Vergrößerung angegeben werden.

Elektronenmikroskopische Abbildungen sollten vom Autor mit Hilfe des sog. Letraset- (Instant Lettering-) Verfahrens beschriftet werden; dabei ist die Verkleinerung bei der Reproduktion (Satzspiegel!) zu beachten. Ist eine Beschriftung mit Letraset nicht möglich, übernimmt der Verlag die Beschriftung in der auf den Reproduktions-Maßstab abgestimmten Größe. *In diesem Falle dürfen die Beschriftungsangaben nicht in die Abbildungen selbst eingezeichnet werden, sondern werden auf einem über die Vorlage geklebten transparenten Deckblatt erbeten.* Dort sind auch die gewünschten Bildausschnitte und Abstriche unnötiger Randpartien zu markieren. Hinweislinien oder -pfeile sollen ebenfalls nur auf dem Deckblatt eingezeichnet werden, wobei die Endpunkte vom Autor durch Einstich mit einer feinen Nadel auf der darunterliegenden Originalvorlage genau zu fixieren sind.

Es empfiehlt sich ferner, auf dem Deckblatt wichtige Abbildungs-Partien zu kennzeichnen, damit die Kunstanstalt bei der Ätzung ihr besonderes Augenmerk darauf richtet.

Wünsche des Autors hinsichtlich des linearen Verkleinerungs- oder Vergrößerungs-Maßstabes sollten auf der Rückseite der Vorlagen mit weichem Bleistift vermerkt werden. Hierbei, insbesondere bei Bildgruppen, ist der zur Verfügung stehende Satzspiegel (122 × 195 mm) zu berücksichtigen.

Instructions to the Authors

1. Manuscripts (typewritten, double-spaced) should be carefully prepared in the style of this journal and proof-read before being submitted. Typographical errors should be corrected legibly. The material should be arranged under the following headings: Introduction, Material and Methods, Results, Discussion, and References. The text should be concise and consistent as to spelling, abbreviations, etc. Pages should be consecutively numbered. The inclusion of a carbon copy with the original is recommended in order to facilitate editorial processing. Changes in the proofs should be kept at a minimum; a charge will be made for changes introduced after the manuscript has been set in type.

Correct language is the responsibility of the author(s). Authors' writing in a language which is not their mother tongue are advised to have their writing checked and if necessary amended by a colleague thoroughly familiar with the language in question.

2. Each paper should be preceded by a **brief summary** of not more than 200 words.

3. Key-Words. Immediately following the summary not more than 5 English Key-Words should be supplied for subject indexing. Key-Words should be taken from the Index Medicus (Medical Subject Headings) or, failing this, composed on the same principles.

4. On the first page of the manuscript the author should furnish the following information: Department, Title, Author(s), Running head (condensed title), not exceeding 72 letters and spaces, and Address to which proofs should be sent.

5. All **footnotes** containing dedications and short acknowledgements to persons and organizations should be inserted on the first page. The footnotes, which do not belong to the head of the article should be numbered consecutively.

6. Small print. Text of secondary importance, including Material and Methods, should appear in small print and must be indicated as such.

7. Literature references. In the text, names of authors should be followed by the year of publication (in parentheses). All papers mentioned in the text, and only these, should be cited in the bibliography.

In the bibliography the following information should be provided for **journal articles:** names and initials of all authors, complete title of paper, name of journal (abbreviated in accord with World Medical Periodicals), number of volume, first and last pages, and year of publication.

Books are cited by listing the authors' names, full title, edition, place of publication, publisher and year.

The **bibliography,** to be placed at the end of the paper, should be in **alphabetical order.** Several publications by the same author or group of authors should be listed in chronological order; those that appear in the same year should be distinguished by the suffixes a, b, c, etc.

8. Illustrations. All figures including **graphs** are to be numbered consecutively as text figure (Arabic numerals). They must be submitted in finished form on separate sheets. All should have descriptive legends. These must be typed (double-spaced) in numerical order and placed at the end of the manuscript. As with the text, a duplicate set of illustrations will aid editorial processing.

The number and size of the illustrations must be kept to a minimum required for clarification of the text. Only figures not previously published are to be used. Explanations of figures furnished as legends should not be repeated extensively in the text. Numerical data given in graphs or tables must not duplicate each other. As a rule, requests for color reproductions cannot be approved.

From the technical point of view, there are two types of illustrations, line cuts (black and white, with no variation in tone or shading) and halftones (photographs or drawing with variations in shading). Halftones should be submitted only if line cuts (with stippling, crosshatching, etc.) cannot adequately convey the information intended.

Line drawings and graphs should be drawn with Indian ink in clean, uniform lines on smooth white paper or Bristol board. Under special circumstances, clearly prepared sketches may be redrawn by the publishers. Photographs must be clean, glossy prints in sharp focus and with strong contrast. They must be trimmed at precise right angles. Halftone drawings must be submitted in the original. Magnifications should be indicated where pertinent.

The lettering of electron micrographs with Letraset (instant lettering) is recommended; authors should take into consideration reductions called for during the printing process. If the labelling with Letraset is not possible it is done by the publisher in a size adjusted to the scale of reproduction. *In this case lettering must be placed on a cover sheet of transparent paper.* This overlay may also show any deletions required and edges which should be trimmed off. Lead-lines or arrows may also be drawn on the overlay, and the author should fix the end points by sticking them through to the underlying original with a small needle.

The author may designate areas he considers of special importance on the cover sheet so that the engraver can give them his special attention. Also any cutouts or dispensable marginal areas desired may be indicated.

The author's name, and instructions regarding the desired linear reduction or magnification, should be indicated on the reverse side of the illustration by means of a very soft lead pencil, to avoid indentations. It must be emphasized that the maximum area available for the reproduction of a figure (or an array) is 122×195 mm ($4^3/_4 \times 7^1/_2$ inches).

9. Tables should be numbered consecutively with Arabic numerals. They should be typed on separate sheets.

10. Mailing. Manuscripts and illustrations should be safely packed in order to avoid damage in transit.